

Приложение № 1
к приказу ФГБУ «Институт
стандартизации»
от « 1 » 12 2023 г. № 140

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Методология научных исследований

Подготовка научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре

Область науки: 2. Технические науки

Группа научных специальностей: 2.3 Информационные технологии и телекоммуникации

Научная специальность: 2.3.8 Информатика и информационные процессы

Группа научных специальностей: 2.5 Машиностроение

Научная специальность: 2.5.22 Управление качеством продукции.
Стандартизация. Организация производства

Отрасль науки: Технические

Форма освоения программы аспирантуры: очная

Срок освоения программы аспирантуры: 3 года

Москва, 2023 год

Рабочая программа дисциплины «Методология научных исследований» составлена в соответствии:

с требованиями Приказа Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20.10.2021 № 951 «Об утверждении федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов)» и Постановления Правительства Российской Федерации от 30.11.2021 № 2122 «Об утверждении Положения о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)»;

на основании планов подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по научным специальностям 2.3.8 «Информатика и информационные процессы» и 2.5.22 «Управление качеством продукции. Стандартизация. Организация производства».

Составители:

_____ д.т.н., профессор, А.С. Бурый
_____ д.т.н., профессор, В.А. Фролов

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании НТС Института
_____ 2023 г., протокол № _____

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина входит в состав образовательного компонента учебного плана. Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с целью реализации ОПОП.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Обозначение	Результаты обучения по дисциплине
РО.1.	<i>Знать особенности организации научной деятельности при работе в российских и международных исследовательских коллективах и формы представления ее результатов</i>
РО.2.	<i>Знать особенности планирования профессионального и личностного развития с учетом задач научно-исследовательской деятельности и индивидуально-личностных характеристик</i>
РО.3.	<i>Знать способы планирования и этапы проведения эксперимента</i>
РО.4.	<i>Уметь определять основные направления, объекты и методы исследования в области профессиональной деятельности</i>
РО.5.	<i>Уметь формулировать цели и задачи научного исследования в соответствии с тенденциями и перспективами развития предметной области, уметь формулировать научную новизну результатов исследования</i>

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 3 зачетных единицы.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	1-й семестр
<i>Контактная работа</i>	
занятия лекционного типа	6
практические занятия	12
<i>Самостоятельная работа</i>	54
<i>Всего</i>	72

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Основания методологии науки

Общие понятия о науке. Основные этапы развития науки. Классификация наук. Наука как социальный институт. Наука как результат. Общие закономерности развития науки. Структура научного знания. Классификация научного знания. Методология науки. Философско-психологические и системотехнические основания. Науковедческие основания. Этические и эстетические основания. Нормы научной этики. Цель и задачи научного познания. Принципы научного познания. Критерии научности знания. Проблема истины в научном познании.

Тема 2. Средства и методы научного исследования

Средства научного познания: материальные, информационные, математические, логические, языковые. Эволюция средств научного познания в области технических наук. Классификация методов научного исследования. Эмпирический и теоретический уровни познания. Теоретические методы исследования (анализ, синтез, сравнение, абстрагирование, конкретизация, обобщение, формализация, индукция, дедукция, идеализация, аналогия, моделирование). Эмпирические методы исследования (изучение литературы, документов и результатов деятельности, наблюдение, измерение, опрос, метод экспертных оценок, тестирование, обследование, мониторинг, изучение и обобщение опыта, эксперимент, ретроспекция, прогнозирование). Методы исследования в области технических наук.

Тема 3. Этапы проведения научного исследования

Фаза проектирования научного исследования. Концептуальная стадия фазы проектирования: выявление противоречия, формулирование проблемы, определение цели исследования, формирование критериев. Фундаментальные исследования, прикладные исследования, разработки. Этап постановки проблемы. Объект и предмет исследования. Тема исследования. Этап определения цели исследования. Этап выбора критериев оценки достоверности результатов исследования. Стадия построения гипотезы исследования. Стадия конструирования исследования: этапы определения задач исследования, ресурсных возможностей, построения программы исследования, технологической подготовки исследования. Стадия проведения исследования. Стадия оформления результатов исследования. Рефлексивная фаза научных исследований. Особенности проведения научных исследований в области технических наук.

Тема 4. Методология и технология диссертационного исследования

Диссертация и ученая степень. Становление и развитие диссертаций как средства получения ученой степени. Субъекты диссертационного процесса. Паспорт научной специальности. Основные требования к диссертационной работе. Методологический аппарат диссертационного исследования. Формулировка тем диссертаций. Состав и структура диссертационного исследования. Технологические и организационные аспекты подготовки и защиты кандидатской диссертации. Публикация результатов исследования. Виды научных публикаций. Академический стиль и особенности языка диссертации. Основные требования к содержанию и

оформлению диссертационной работы. Основные требования к автореферату диссертации.

Распределение времени, планируемого на изучение отдельных тем (разделов) содержания, представлено ниже.

1-й семестр

Номер раздела / темы	Часы (академические), отведенные на изучение раздела (темы)		
	занятия лекционного типа	практические занятия	самостоятельная работа
1	2	3	4
Тема 1	1	4	12
Тема 2	1	4	12
Тема 3	2	4	14
Тема 4	2	4	16
Итого по дисциплине, часов	6	12	54

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1 Обязательная литература

1. Кентбаева Б.А. Методология научных исследований [Электронный ресурс]: учебник / Б.А. Кентбаева. – Электрон. текстовые данные. – Алматы: Нур-Принт, 2014.

2. 209 с. – 978-601-241-535-3. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/69140.html>

3. Михалкин Н.В. Методология и методика научного исследования [Электронный ресурс]: учебное пособие для аспирантов / Н.В. Михалкин. – Электрон. текстовые данные. – М.: Российский государственный университет правосудия, 2017. – 272 с. – 978-5-93916-548-8. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/65865.html>

4. Новиков А.М. Методология научного исследования [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.М. Новиков, Д.А. Новиков. – Электрон. текстовые данные. – М.: Либроком, 2010. – 280 с. – 978-5-397-00849-5. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/8500.html>

5. Клименко И.С. Методология системного исследования [Электронный ресурс]: учебное пособие / И.С. Клименко. – Электрон. текстовые данные. – Саратов: Вузовское образование, 2014. – 207 с. – 2227-8397. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20358.html>

6. Пустынникова Е.В. Методология научного исследования [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.В. Пустынникова. – Электрон. текстовые данные. – Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. – 126 с. – 978-5-4486-0185-9. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71569.html>

7. Рузавин Г.И. Методология научного познания [Электронный ресурс]: учебное пособие / Г.И. Рузавин. – Электрон. текстовые данные. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. – 287 с. – 978-5-238-00920-9. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/15399.html>

8. Скворцова

9. Л.М. Методология научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л.М. Скворцова. – Электрон. текстовые данные. – М.: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2014. – 79 с. 978-5-7264-0938-2. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/27036.html>

4.2 Периодическая литература

1 Журнал «Advanced Materials&Technologies» (Материалы и технологии). Режим доступа: <http://journal.tstu.ru>

2 Поиск Еженедельная газета научного сообщества. – Режим доступа: <http://www.poisknews.ru/>

4.3. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» <https://uisrussia.msu.ru>

Справочно-правовая система «Консультант+» <http://www.consultant-urist.ru>

Справочно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>

База данных Web of Science <https://apps.webofknowledge.com> / База данных Scopus <https://www.scopus.com>

Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru>

База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ <https://rosmintrud.ru/opendata>

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/> База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>

Базы данных Министерства экономического развития РФ <http://www.economy.gov.ru>

База открытых данных Росфинмониторинга <http://www.fedsfm.ru/opendata>

Электронная база данных «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com> Электронная библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru>

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ <http://elib.tstu.ru>

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <https://нэб.рф>

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» <https://openedu.ru> Электронная база данных «Polpred.com Обзор СМИ» <https://www.polpred.com>

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://protect.gost.ru/>

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Успешное освоение дисциплины и формирование структурных составляющих компетенций предполагает активное участие аспирантов во всех видах работ: контактной работе обучающихся с преподавателем на учебных занятиях лекционного и семинарского типа, самостоятельной работе обучающихся и прохождении текущего и промежуточного контроля.

Лекции по дисциплине «Методология научных исследований» проводятся в интерактивной форме, с использованием мультимедийных средств, что позволяет обеспечить интенсивную работу аспирантов на лекции и обратную связь с аудиторией, способствует формированию у аспирантов положительной мотивации к изучению дисциплины. Методология научных исследований рассматривается в существующей учебно-методической, монографической и периодической литературе в различных аспектах. Постоянное развитие этой отрасли знаний, обновление нормативной базы по подготовке и защите диссертаций приводит к тому, что часть учебного материала по конкретной теме не нашло еще отражения в существующих учебниках, отдельные темы достаточно трудны для самостоятельного изучения, а некоторые разделы содержат устаревшую информацию. В связи с этим лекция является наиболее быстрым, экономным способом передачи комплекса актуальных знаний группе обучающихся, позволяет оперативно ответить на вопросы по теме занятия и задать ориентир для самостоятельной работы.

На первом занятии обучающиеся должны быть ознакомлены с рабочей программой дисциплины «Методология научных исследований», в том числе: перечнем планируемых результатов обучения; местом дисциплины в структуре ОПОП; трудоемкостью изучения дисциплины, объемом аудиторных занятий и самостоятельной работы; аннотированным содержанием отдельных тем дисциплины; перечнем учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы и ее организацией; фондом оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине; перечнем основной и дополнительной учебной литературы, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»; методическими указаниями для обучающихся по освоению дисциплины.

Практические занятия проводятся в форме групповых дискуссий по приведенным в разделе 5 рабочей программы темам. Для активного участия в дискуссии и критического анализа способов практической реализации основных положений методологии научных исследований обучающемуся необходимо подготовиться по рекомендованной для самостоятельной работы литературе и уметь приводить примеры из научной области, соответствующей профилю подготовки аспиранта.

Самостоятельное изучение дисциплины «Методология научных исследований» является важнейшим этапом учебно-познавательной деятельности аспирантов, необходимой для достижения запланированных результатов обучения. Целью организации самостоятельной работы аспирантов по дисциплине

«Методология научных исследований» является расширение и углубление теоретических знаний, сформированных на занятиях лекционного типа, и приобретение умений и навыков самостоятельной работы с информационными источниками по различным аспектам методологии научных исследований для трансфера этих знаний, умений и навыков в процесс проведения научных исследований, подготовки научных публикаций, подготовке к государственной итоговой аттестации выполнения.

В ходе самостоятельной работы аспирантов рекомендуется изучение теоретических вопросов по соответствующей теме с проработкой конспектов лекций и рекомендуемой учебно-методической, монографической, периодической литературы и Интернет-ресурсов. При этом особое внимание следует обратить на основные понятия, относящиеся к каждой из изучаемых тем. Самостоятельная работа аспирантов включает также работу над выполнением индивидуального задания по методологии диссертационного исследования в конкретной научной области.

Самостоятельная работа обучающихся состоит из изучения дидактических единиц каждой темы дисциплины по рекомендуемой учебной литературе и информационным ресурсам; подготовки к текущему контролю в форме опроса и тестирования; подготовке к участию в групповой дискуссии по вопросам научной этики; изучения паспорта специальности научных работников, соответствующей профилю подготовки в аспирантуре; анализа авторефератов диссертации на соискание ученой степени кандидата наук по соответствующей специальности научных работников; ознакомления с пакетом документов по диссертациям, принятым к защите, и процедурой защиты диссертации; выполнения индивидуального задания в соответствии с паспортом научной специальности и темой диссертационного исследования.

В ходе изучения дисциплины для аспирантов организуются консультации, на которых можно получить ответы на конкретные вопросы или пояснения по соответствующим теоретическим положениям или аспектам их практического применения. Консультации могут быть индивидуальными или групповыми, в зависимости от учебной ситуации: индивидуальное занятие может потребовать индивидуальной консультации, теоретические вопросы по дисциплине – групповой консультации. Консультации могут осуществляться посредством переписки по электронной почте.

Для успешного усвоения учебного материала необходимо регулярное посещение лекций, самостоятельное изучение материала, выполнение заданий и прохождение контрольных мероприятий. Выполнение аспирантами всех видов учебной работы, предусмотренных рабочей программой дисциплины «Методология научных исследований», позволит достичь запланированных результатов обучения.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (компьютерный класс, 3-й этаж)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)

Помещение для самостоятельной работы обучающихся (компьютерный класс, 3-й этаж)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)
---	--

7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

7.1. Текущий контроль успеваемости

По дисциплине предусмотрены практические занятия, в ходе проведения которых осуществляется текущий контроль. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Формы текущего контроля успеваемости

Номер темы	Тема практического занятия	Форма проведения
1	2	3
Тема 1	Классификация научного знания. Нормы научной этики	Опрос, групповая дискуссия
Тема 2	Эволюция материальных, информационных, математических, логических, языковых средств научного познания в различных предметных областях	Опрос, групповая дискуссия
	Эволюция теоретических и экспериментальных методов исследования в различных предметных областях	Опрос, групповая дискуссия
Тема 3	Фундаментальные и прикладные исследования	Опрос
	Этапы проведения научных исследований в различных предметных областях	Опрос
Тема 4	Методологический аппарат и структура диссертации на соискание ученой степени кандидата наук	Контроль выполнения индивидуального задания, групповая дискуссия
	Анализ соответствия объекта, предмета и темы исследования паспорту научной специальности	Контроль выполнения индивидуального задания, групповая дискуссия
	Технологические и организационные аспекты подготовки и защиты кандидатской диссертации	Опрос

7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Форма отчетности	Семестр
Зачет с оценкой	1-й семестр

Процедура промежуточной аттестации регламентируется Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБУ «Институт стандартизации».

8. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

8.1. Оценочные средства

Оценочные средства для проверки достижения запланированных результатов освоения дисциплины включают – *задания к опросу, индивидуальные задания для самостоятельной работы.*

Задания к опросу 1

1. Что такое методология?
2. В чем заключается репродуктивная и продуктивная деятельность человека?
3. Что означает понятие «организация»?
4. Что такое наука, и какими признаками она характеризуется?
5. Перечислите функции науки.
6. Расскажите об этапах развития науки.
7. Что такое знание? Виды знаний.
8. В чем отличие чувственного и рационального познания?
9. Перечислите основные структурные элементы познания.
10. В чем заключаются этические основания методологии?

Задания к опросу 2

1. Какие основные подходы к научным исследованиям вам известны?
2. Назовите наиболее важные функции науки.
3. Какова роль науки в современном обществе?
4. Что является центром развития общества?
5. В чем заключается специфика современных технологий?
6. Какие противоречия в науке и практике вам известны?
7. Охарактеризуйте сферы взаимодействия науки и нравственности.
8. Каковы социальные функции науки?
9. Какова роль науки в современном образовании?

Задания к опросу 3

1. Что такое научно-исследовательская работа?
2. Какова цель научного исследования?
3. Перечислите виды научных исследований.
4. Перечислите структурные единицы научного направления.
5. Чем обосновывается актуальность темы научно-исследовательской работы?
6. Что необходимо для рабочей гипотезы?
7. Что такое научная новизна и ее элементы?
8. Опишите этапы научно-исследовательской работы.
9. Какие варианты получения новых научных результатов вам известны?
10. Расскажите о способах познания истины.

Задания к опросу 4

1. Охарактеризуйте понятие «документ».
2. Какие виды документов вам известны?
3. Перечислите методы анализа документов.
4. В чем заключается метод экспертных оценок?
5. Что такое каталог? Его виды.
6. Расскажите о принципах ведения рабочих записей.
7. Какие виды рабочих записей вы знаете?
8. Как составляется уточненный список исходных источников информации?
9. Что такое УДК?
10. Какие существуют принципы отбора и оценки фактического материала?

Задания к опросу 5

1. Расскажите о теоретических исследованиях.
2. В чем заключается различие между эмпирическим и теоретическим знанием?
3. Модели теоретического исследования.
4. Какова роль эксперимента в научном исследовании?
5. Какие виды экспериментов вы знаете?
6. В чем суть вычислительного эксперимента?
7. Что в себя включает план эксперимента?
8. Как планируется эксперимент?
9. Что такое измерение? Его виды.
10. Как организовать рабочее место экспериментатора?

Задания к опросу 6

1. Какие виды совокупности измерений вам известны?
2. Что такое доверительная вероятность измерения?
3. Как определить минимальное количество измерений?
4. Какие задачи у теории измерений?
5. Расскажите о методе проверки эксперимента на точность?
6. Расскажите о методе проверки эксперимента на достоверность?
7. В чем заключается проверка эксперимента на воспроизводимость результатов?
8. Как вычислить критерий Кохрена?
9. Какие методы графической обработки результатов измерений вы знаете?
10. Как оформляются результаты научного исследования?

Задания к опросу 7

1. Над какими объектами промышленной собственности осуществляется охрана в РФ?
2. Что такое патент?
3. Что может являться объектом изобретения?
4. Что можно отнести к веществам как объектам изобретения?
5. Какие изобретения не могут быть признаны патентоспособными?
6. Какие условия патентоспособности полезной модели вам известны?
7. Что такое патентный поиск?
8. Как осуществлять патентный поиск?
9. Каковы цели патентного поиска?
10. Какие виды патентного поиска вам известны?

Задания к опросу 8

1. Какие виды методов управления научными исследованиями вам известны?
2. Перечислите основные принципы организации и управления научным коллективом.
3. Что такое конфликт?
4. Какие психологические аспекты взаимоотношения руководителя и подчиненного вам известны?
5. Кого относят к неформальной группе?
6. Как сотрудник может повысить свою работоспособность?
7. Как сплотить научный коллектив?
8. Назовите наиболее распространенную структуру научного подразделения.
9. Что такое научный коллектив?
10. Что может навредить деятельности научного коллектива?

Индивидуальное задание для самостоятельной работы

1. Проанализируйте тему, предмет и объект диссертационного исследования на их соответствие формуле научной специальности.
2. От каких факторов зависел выбор темы Вашего будущего диссертационного исследования? Проранжируйте эти факторы в порядке убывания значимости.
3. Сформулируйте в соответствии с темой диссертационного исследования актуальность, цели и задачи исследования.
4. Проведите оценку современных научных достижений по тематике исследования. Какие научные результаты являются теоретической базой для Вашего будущего диссертационного исследования?
5. Перечислите общенаучные и специальные методы сбора, анализа и обработки информации, которые Вы планируете использовать при проведении научных исследований.
6. Проанализируйте 2 – 3 автореферата диссертации по Вашей научной

специальности на предмет соответствия задач и результатов исследований.

7. Какими аргументами в авторефератах подтверждается достоверность результатов проведенных научных исследований?

8. Приведите примеры формулировок научной новизны из авторефератов диссертаций по Вашей научной специальности и укажите, какие методические приемы достижения научной новизны были использованы соискателем.

9. Какую теоретическую и практическую значимость могут представлять результаты Вашего диссертационного исследования для соответствующей отрасли науки?

10. Сформулируйте основные причины, по которым аспиранты, закончившие аспирантуру, не защищают кандидатские диссертации. Какова вероятность возникновения таких причин при выполнении Вашего диссертационного исследования? Наметьте мероприятия, которые позволят Вам минимизировать возможные преграды на пути защиты диссертации.

• 8.2. Критерии и шкалы оценивания

Каждое мероприятие текущего контроля успеваемости оценивается по шкале «зачтено», «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.1), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

При невыполнении хотя бы одного из показателей выставляется оценка «не зачтено».

Таблица 8.1 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатель
Опрос	Даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Индивидуальное задание	Раскрыты все вопросы индивидуального задания и сформулированы выводы; соблюдены требования к объему и оформлению задания (презентации)

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии и шкалы:

Зачет.

Задание состоит из 2 (двух) теоретических вопросов. Время на подготовку: 45 минут.

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии и шкалы:

Критерии оценивания	Шкала оценивания
<p>Аргументированно раскрыты основные вопросы; ответ четко структурирован, логичен, изложен с использованием современной терминологии; показан высокий уровень владения понятийно-категориальным аппаратом методологии научных исследований; продемонстрировано знание особенностей планирования и организации научно-исследовательской деятельности; продемонстрировано знание основных стадий научного исследования; показано знание норм профессиональной этики и форм представления научных результатов; показано умение использовать основные положения методологии научных исследований для решения профессиональных задач; продемонстрирована четкость ответов на дополнительные вопросы</p>	«отлично»
<p>Аргументированно раскрыты основные вопросы; показано владение понятийно-категориальным аппаратом методологии научных исследований; показано знание норм профессиональной этики и форм представления научных результатов; при ответе допущены некоторые неточности при рассмотрении особенностей планирования и организации научно-исследовательской деятельности; допущены незначительные ошибки при рассмотрении вопросов использования основных положений методологии научных исследований для решения профессиональных задач; даны ответы на большую часть дополнительных вопросов</p>	«хорошо»
<p>Основные вопросы раскрыты частично; допущены неточности в использовании современной терминологии и понятийно-категориального аппарата методологии научных исследований, рассмотрении особенностей планирования и организации научно-исследовательской деятельности; показано недостаточное знание норм профессиональной этики и форм представления научных результатов; обучающийся испытывает затруднения в рассмотрении вопросов использования основных положений методологии научных исследований для решения профессиональных задач и не отвечает на большую часть дополнительных вопросов</p>	«удовлетворительно»
<p>Показано незнание значительной части программного материала и неправильное использование понятийно-категориального аппарата методологии научных исследований; допускаются существенные ошибки в ответе на основные и дополнительные вопросы Ответы на вопросы полностью отсутствуют</p>	«неудовлетворительно»

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при получении обучающимся оценки «зачтено», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично» по каждому из контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.